

# QUELQUES PHYLLOPODES ANOSTRACÉS

## NOUVEAUX

APPENDICE A LA MONOGRAPHIE SYSTÉMATIQUE  
DES PHYLLOPODES ANOSTRACÉS

avec 5 figures dans le texte

Par E. DADAY DE DEÉS

---

### APPENDICE

J'ai reçu de M. le prof. E.-L. BOUVIER, au mois de juillet 1910, une petite mais bien intéressante collection de PhyllopoDES anostracés. Quand la susdite collection m'est parvenue, mon étude sur le sous-ordre des *PhyllopoDES anostracés* était déjà terminée et en partie imprimée, de sorte qu'il ne m'a pas été possible d'intercaler dans ce travail les résultats de mon étude. Aussi dois-je publier en appendice, avec les dessins nécessaires, les espèces comprises dans cette collection.

La collection comprend sept espèces qui augmentent d'une unité le nombre des genres signalés dans mon étude, celui des espèces de trois, et celui des variétés de deux. Je donnerai plus loin la description du nouveau genre, des trois espèces et des deux variétés nouvelles. Le nombre total des genres de PhyllopoDES anostracés s'élève donc à 21, celui des espèces à 87 et enfin le nombre total des variétés à 14. La distribution géographique des espèces étudiées dans cet appendice est bien intéressante, sans toutefois changer essentiellement ce que j'ai dit sous le titre de distribution géographique dans mon travail sur les PhyllopoDES anostracés (p. 424-476).

Je dois faire ici observer, tout d'abord, qu'une des nouvelles espèces, la *Branchinecta Gaini*, nous prouve que le genre

**Branchinecta** vit dans la région antarctique, et que la **Branchinellites Chudeaui** est le représentant africain du genre **Branchinellites**, remplaçant le **Branchinellites Kugenumaensis** de l'Asie orientale; d'où il résulte que le nouveau genre **Branchinellites** augmente le nombre des genres des régions paléarctique et éthiopique. La **Branchinecta Gaini** augmente le nombre des espèces néotropicales, le **Branchinellites Chudeaui** et le **Streptocephalus sudanicus** celui des espèces éthiopiennes.

Sp. **Branchinecta Gaini**, n. sp.

(Fig. 1, a-g.).

MAS. Corpus subcrassum, dimensionibus secundum localitates sat variabilibus. Truncus longitudine abdominis sine cercopodibus plus minusve brevior, segmentis in superficie politis. Abdomen novem segmentatum, trunco multo gracilius, segmentis cylindricis, diverse longis. Segmenta 6-8 abdominis multo longiora quam lata, longitudinem segmentorum ceterorum multo superantia. Segmenta 4-8 prope marginem posteriorem in latere utroque disco verrucoso, seta sensoria armato vestita (fig. 1, i). Segmentum ultimum abdominale in medio marginis posterioris bilobatum.

Cercopodes ensiformes, articulatione distincta a segmento abdominali ultimo disjuncti, longitudinem articuli abdominis ultimi multo superantes, sed longitudinem articulorum antecedentium duorum, simul junctorum multo non attingentes, sat angusti, apicem distalem versus sensim attenuati, marginibus dense aequaliterque setosis (fig. 1, l).

Caput fronte inermi, late arcuata. Antennae superiores filiformes, fere longitudine articuli basalis antennarum inferiorum in margine interiore uterque serrulatae (fig. 85, a), apice subclavaceo, setis 4 longiusculis marginalibus bacillisque minutis sensoriis apicalibus armato (fig. 1, g).

Articulus basalis antennarum inferiorum subcrassus, in parte proximali subgeniculatus, in margine interiore vel anteriore carinatus, carina in latere dorsali et in margine denticulata (fig. 1, a, c). Articulus apicalis antennarum inferiorum arti-

culo basali brevior, subfalciformis, apice acuminato, acumine

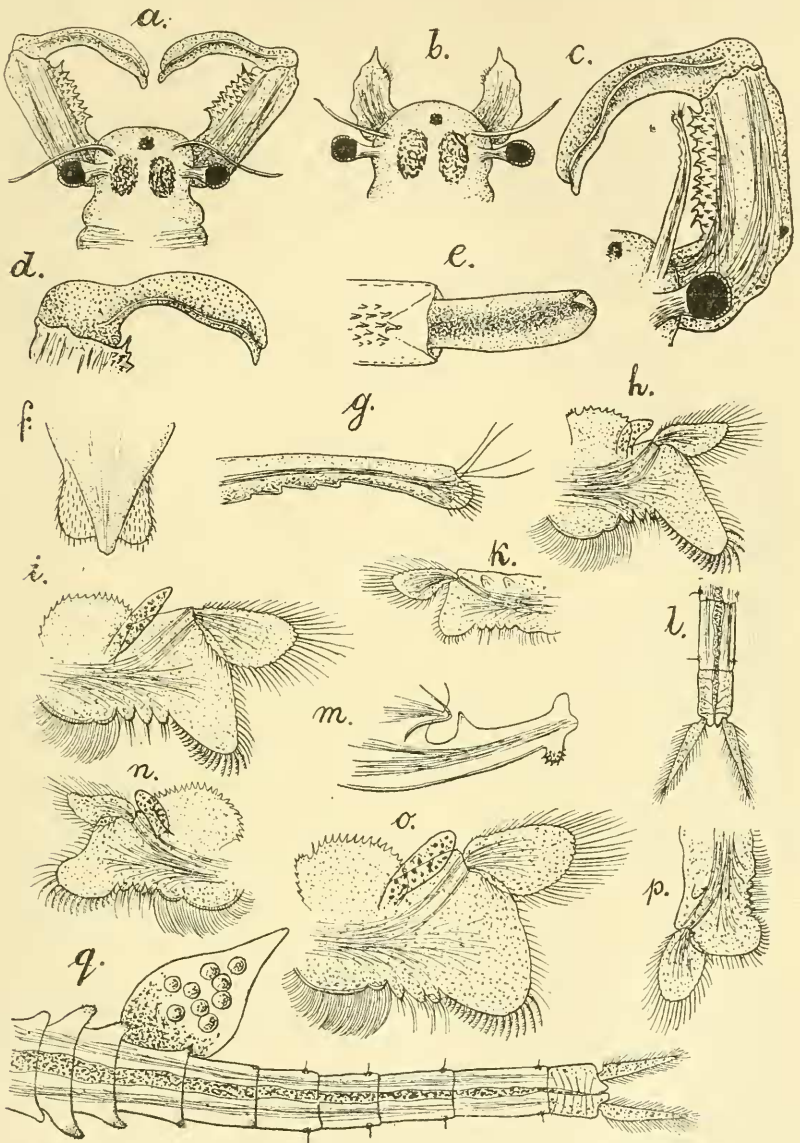


Fig. 1. — *Branchinecta Gaini*. — a, ♂ caput supra visum, 1-8; b, ♀ caput supra visum, 1-8; c, ♂ dimiduum capitis supra visum, Reich. Oc. I. Obj. O.; d-♂, antenna inferior a latere, Reich. Oc. I. Obj. O.; e-♂, antenna interior a latere interiore, Reich. Oc. I. Obj. O.; f, ♂ labrum, Reich. Oc. I. Obj. O.; g, ♂, pars apicalis antennae superioris, Reich. Oc. I. Obj. I.; h, ♂ pes primi paris, Reich. Oc. I. Obj. O.; i, ♂ pes 7-paris, Reich. Oc. I. Obj. O.; k, ♂ pes 11-paris, Reich. Oc. I. Obj. O.; l, ♂ segmenta duo abdominis ultima cum cercopodibus, 1-8; m, ♂ penis, Reich. Oc. I. Obj. O.; n, ♂ pes primi paris, Reich. Oc. I. Obj. O.; o, ♂ pes 6-paris, Reich. Oc. I. Obj. O.; p, ♂ pes 11-paris, Reich. Oc. I. Obj. O.; q, ♀ abdomen cum saculo ovigero et cercopodibus a latere dorsali, 1-8.

introrsum curvato (fig. 1, *a, c*), in latere exteriori vel posteriore convexus, in latere interiori vel anteriore concavus, sicut excavatus (fig. 1, *e*), in situ diverso forma variabili (fig. 1, *c, e*), superficie dilute granulosa.

Oculi pedunculati fere longitudine dimidia antennarum superiorum, capitulo in superficie laevi. Labrum in lateribus valde sinuatum, angulis posticis rotundatis, superficie dense setosa, processu marginis posterioris breviusculo, inermi (fig. 1, *f*).

Pedes structura subsimili. Pedes 1-10 parvis lamina branchiali majuscula, in marginibus rotundatis serrato-denticulata (fig. 1, *h, i*), pedes vero 11 parvis lamina branchiali rudimentaria, solum tuberculum parvum formante. Pedes 1-10 parvis sacculo branchiali bene evoluto in marginibus integro, digitiformi, complanato (fig. 1, *h, i*), pedes vero 11 parvis sacculo branchiali rudimentario (fig. 1, *k*). Endopoditum pedum primi parvis extrorsum retrorsumque productum, utcuque cuneiforme, angulo acute rotundato, marginibus rectis, declivibus. Margo posterior vel inferior endopoditi aculeatus, aculeis sensim crescentibus, in latere interiori minute setosis. Angulus endopoditi setis 4 longiusculis, aculeiformibus, in margine inferiore minute setosis. Margo exterior endopoditi setosus, setis simplicibus, sensim decrescentibus. Exopoditum latiusculum, longitudinem dimidiam partis ceterae non attingens, marginibus crenulatis, sat dense setosis (fig. 1, *h*). Endita tria late coniformia, in apice aculeata, in marginibus setis 2-3 longis armata.

Pedes ceteri (2-10) pedibus anterioribus posterioribusque (11 parvis) majores, structura parum divergente. Endopoditum utcuque cuneiforme, postice productum, margine posteriore declivi, aculeato, angulo acutiusculo rotundato, margine exteriori recto, setoso. Exopoditum in medio valde dilatatum, apice distali sat late rotundato, marginibus crenulatis sat dense setosis, longitudine dimidia partis ceterae (fig. 1, *i*).

Endopoditum pedum 11 parvis ceteris multo minorum parum productum, angulo distali latiusculo rotundato, margine exteriori in parte superiore parum sinuato. Exopoditum acute terminatum, longitudinem dimidiam partis ceterae multo superans (fig. 1, *k*).



Penis basin intus tuberculo coniformi, lato, in apice rotundato. Articulus basalis penis in parte tertia proximali marginis interioris processu coniformi parvo, in margine exteriori prope apicem tuberculo aculeis minutis vestito armatus (fig. 85, *m*).

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 11-18,2 mm.; longitudo trunci 5-8 mm.; longitudo abdominis 5-9 mm.; longitudo cercopodum 1-12 mm.

FEMINA. Corpus dimensionibus maris superans. Truncus longitudine abdominis sine cercopodibus parum brevior. Segmenta 9-11 thoracalia in angulo posteriore utrinque processu parvo pleurali, coniformi. Abdomen trunco gracilius, cylindricum, superficie dilute granulosa. Segmenta abdominis anteriora fere aequilonga. Segmentum genitale primum angulo posteriore utrinque producto, lobum conicum formante. Segmentum genitale secundum in lateribus postice extrorsumque productum, et in processu brevi, coniformi, granuloso exeuns (fig. 1, *g*). Segmentum abdominale tertium in margine posteriore supra in processum brevem, utcumque aculeiformem, granulosum productum. Segmenta 5-7 prope marginem posteriorem utrinque disco verrucoso, setam sensoriam gerente vestita. Segmentum abdominale ultimum longitudinem dimidiam articuli antecedentis multo superante, in medio marginis posterioris bilobatum.

Cercopodes ensiformes, apicem versus sensim attenuati, longitudinem segmenti antecedentis multo superantes, articulatione distincta a segmento abdominis ultimo disjuncti, marginibus dense aequaliterque setosis (fig. 1, *g*).

Caput fronte late rotundata, inermi. Antennae superiores longitudine antennarum inferiorum, filiformes. Antennae inferiores coniformes, acute terminatae, in medio marginis interioris lobo rotundato, in margine exteriori utcumque undulatae in latere dorsali parum inflatae. Oculi pedunculati longitudinem dimidiam antennarum superiorum multo superantes (fig. 1, *b*).

Pedes structura maris subsimiles. Lamina branchialis saccusque branchialis pedum 1-10 paris pedum maris similes, pedes 11 paris sacculo branchiali rudimentario, lamina branchiali carentes (fig. 1, *p*).

Endopoditum pedum omnium postice solum mediocriter

productum. Endopoditum pedum primi paris extrorsum productum, margine posteriore in medio sinuato, setoso (fig. 1, *n*). Endopoditum pedum mediorum (2-10 paris) marginibus late rotundatis (fig. 1, *o*), pedum denique 11 paris margine interiore rotundato, exteriori vero subrecto (fig. 1, *p*).

Exopoditum pedum primi paris longitudine tertia partis ceterae, pedum mediorum longitudine dimidia partis ceterae, pedum denique 11 paris longitudinem dimidiam partis ceterae superans (fig. 1, *n*, *o*, *p*).

Sacculus oviger late fusiformis, apice posteriore acuto, longitudine fere segmentorum 3 abdominis anteriorum simul junctorum (fig. 1, *q*). Ova intra vitam virescentia.

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 18-20 mm.; longitudo trunci 8 mm.; longitudo abdominis 9-10 mm.; longitudo cercopodum 1,3-1,5 mm.; longitudo saeculi ovigeri 3 mm.

PATRIA : Insula Petermann (Sund) et insulae parvae prope insulam Petermann in regione polari antarctica. Specimina numerosa collegit D. L. Gain, membrum expeditionis antarcticae a Domino J. Charcot directae, anno 1909, diebus 7-12 mensis februarii, praeterea diebus 1, 5, 7, 13 mensis martii.

Cette nouvelle espèce est dédiée à M. L. Gain, qui l'a découverte au cours de la campagne du « Pourquoi pas ? » dirigée par M. Jean Charcot. C'est la seule du sous-ordre des **Phyllopoda anostraca** connue de nos jours dans la région antarctique ; elle fut trouvée par 65° 10' 34" de latitude méridionale et 66° 32' 30" de longitude occidentale (méridien de Paris). Elle semble être bien fréquente là-bas, car M. Gain en recueillit de nombreuses exemplaires dans diverses localités, et ces exemplaires ne présentaient entre eux que des différences de grandeur. Les exemplaires provenant de l'île Petermann sont les plus grands, ceux des îlots voisins les plus petits. D'après les notes de M. Gain la vie de cette espèce dure deux mois (février, mars) et des exemplaires vivants furent pris dans les îlots environnant l'île Petermann sous une couche de glace de 3 à 7 millimètres d'épaisseur. La **Branchinecta Gaini** représente, dans la zone antarctique, deux espèces arctiques, l'**Artemiella Skorikowi** et la **Branchinecta Tolli**, dont la première vit

au 67°, la seconde au 68° de latitude septentrionale.

La **Branchinecta Gaini** nous rappelle, par la structure de l'article basilaire des antennes inférieures du mâle, la **Branchinecta paludosa** (O.F.M.); par la structure de l'article apical des antennes du mâle, la **Branchinecta Lindahli** Paek et la **Branchinecta coloradensis** Paek; enfin les petits prolongements pleuraux de segments 9-11 du tronc de la femelle nous rappellent la **Branchinecta Tolli** (G. O. Sars).

Sp. **Chirocephalus stagnalis** (Shaw).

*Chirocephalus stagnalis*, Daday, Monogr. system. p. 206 (fig. 25, a-k).

M. CHEVREUX recueillit en 1908 plusieurs exemplaires de cette espèce au *Croisie*, tant en eau douce que dans les marais salants. Ces exemplaires montraient au premier abord des différences suivant qu'ils provenaient des mares d'eau douce ou d'eau salée; ainsi les exemplaires d'eau douce étaient beaucoup plus petits que ceux provenant des marais salants, ces derniers semblent des géants en comparaison des premiers.

L'étude minutieuse des exemplaires prouve qu'ils diffèrent, d'après la provenance, non seulement par les dimensions, mais aussi par la structure; il est vrai qu'à ce dernier point de vue la différence n'est pas éclatante.

Les exemplaires provenant des mares d'eau douce sont conformes aux exemplaires typiques (p. 206, fig. 25, a-k) mais ceux recueillis en marais salants représentent une variété de l'espèce dont la description suit.

**Chirocephalus stagnalis** (Shaw) var. **salinus** n. var.

(Fig. 2 a-c).

MAJ. Corpus robustum. Truncus longitudine abdominis sine cercopodibus. Segmenta thoracalia abdominaliaque omnia inermia. Cercopodes elongati, ensiformes, longitudinem segmentorum 3 abdominis posteriorum simul junctorum superantes, marginibus dense aequaliterque setosis.

Caput dilatatum fronte late rotundata, inermi. Antennae superiores fere longitudine articuli basalis antennarum infe-

riorum. Oculi pedunculati longitudine dimidia antennarum superiorum.

Articulus basalis antennarum inferiorum sat crassus, articulo apicali longior, apophyse elongata, utrunque digitiformi, in apice distali minute spinulosa (fig. 2, *a*). Articulus apicalis antennarum inferiorum falciformiter parum introrsum arcuatus, prope basin in margine interiore processu cuneiformi, introrsum spectante et in margine anteriore aculeis diversis, sat parvis armato (fig. 2, *a*).

Appendix antennalis serriformis longitudinem antennarum inferiorum multo superans, linguiformis, apicem distalem versus sensim attenuata, in quiete spiraliter contorta, in margine exteriori prope basin processibus 3-4 elongatis, validis, cylindricis, in apice et in latere ventrali aculeatis (fig. 2, *a*). Pars dimidia distalis marginis exterioris appendicis antennalis serriformis processibus plus minusve coniformibus, antecedentibus multo brevioribus, apicem distalem versus sensim abbreviatis, in medio lateris ventralis serie aculeorum minorum vestitis. Margo interior a parte tertia proximali usque ad apicem distalem processibus digitiformibus vel coniformibus brevibus, hisdem marginis exterioris longioribus, oppositis, sensim abbreviatis, in latere ventrali denticulatis (fig. 2, *a*). Lamina basalis appendicis antennalis serriformis utrunque lobo triangulari similis, in margine anteriore recta, in interiore vero late arcuata, crenulata, crenulis anterioribus majoribus, lateralibus minoribus, in apice basique aculeatis; angulo interiore distali in processu parvo, digitiformi exeunte, angulo vero exteriori distali late rotundato, processibus digitiformibus, in apice basique aculeatis; prope marginem interiore protuberantia sacciformi carens (fig. 2, *a*).

Pedes omnes structura formae typicae valde simili. Endopoditum pedum omnium in margine inferiore vel posteriore aculeis sensim crescentibus, introrsum declinatis armatum.

Penis basin processu valido, in parte interiore dense spinoso armatus. Articulus basalis penis basin intus processu parvo coniformi. Aculeus apicalis penis brevis, rectus, aculeiformis (fig. 2, *c*).

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum

28 mm. ; longitudo trunci 12 mm., longitudo abdominis 12 mm. ; longitudo cercopodum 4 mm.

FEMINA. Corpus dimensionibus maris parum superans. Truncus longitudine abdominis sine cercopodibus parum brevior, segmentis omnibus inermibus. Segmenta abdominalia omnia inermia. Cercopodes ensiformes, longitudinem segmentorum 3 abdominis ultimorum simul junctorum non superantes, in marginibus dense aequaliterque setosi.

Caput fronte late rotundata, inermi. Antennae superiores lon-

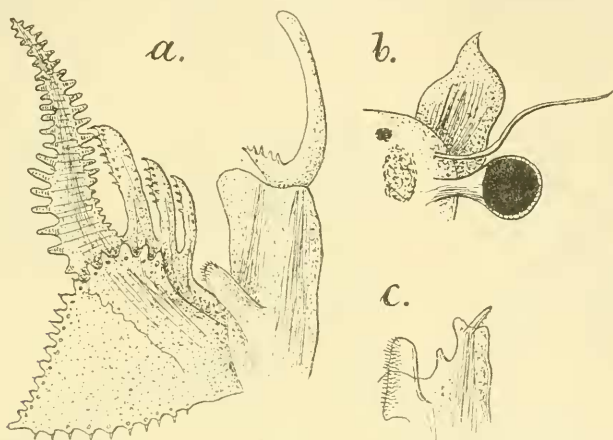


Fig. 2. — *Chirocephalus stagnalis* (Shaw). var. *salinus* n. var. — a, ♂ antenna inferior cum appendicibus 4-8; b, ♀, dimidium capitis, 4-8; c, ♂ organum copulatorium externum. Reich. Oc. 1. Obj. O.

gitudinem antennarum inferiorum multo superantes. Antennae inferiores utrunque coniformes, apice acuminato, margine interiore fere in medio parum sinuato, margine exteriori late arcuato, sed in parte posteriore basali sinuato. Oculi pedunculati longitudinem dimidiam antennarum superiorum non attingentes (fig. 2, b).

Pedes omnes structura maris simili. Sacculus oviger elongato ovatus, apice posteriore acutiusculo, longitudine segmentorum 4 abdominis anteriorum simul junctorum.

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 27 mm. ; longitudo trunci 11 mm. ; longitudo abdominis 13 mm. ; longitudo cercopodum 3 mm. ; longitudo sacculi ovigeri 7,5 mm.

PATRIA : Le Croisie in Gallia, e stagnis salinis collegit



D. *Chevreux* anno 1908. Specimina aliquot masculina femininaque e collectione Musaei nat. hist. parisiensis examinavi.

La variété décrite ci-dessus diffère de la forme typique par le fait que la pointe distale interne de la lame basale de l'appendice serriforme antennaire du mâle n'est pas allongée et que sur le bord interne manque la saillie en forme de sac. La femelle nous présente aussi quelques différences car elle n'a pas, comme la forme typique, une saillie conique au bord interne.

Il est fort intéressant de voir vivre cette espèce dans l'eau salée, car elle n'était connue jusqu'ici que dans l'eau douce. A ce propos, on doit constater que la vie dans l'eau salée ne peut pas transformer les caractères d'une espèce, et encore moins ceux d'un genre. Les différences que nous venons de constater entre les exemplaires vivant en eau douce et ceux qui vivent en eau salée, ne touchent, à mon sens, nullement les caractères de l'espèce.

Sp. *Chirocephalus stagnalis* (Shaw)

var. *carinatus* n. var.

(Fig. 3, *a-k*.)

MAS. Corpus dimensionibus valde variabilibus. Truncus longitudinem abdominis sine cercopodibus plus minusve superans, segmentis omnibus in superficie inermibus. Abdomen cylindricum truncato multo gracilius, segmentis fere aequalongis, parum latioribus quam longis, in superficie inermibus. Cercopodes ensiformes, sat angusti, longitudine segmentorum 4 abdominis ultimorum simul junctorum, marginibus crenulatis, dense aequaliterque setosis.

Caput fronte latiusculo rotundata, inermi. Antennae superiores longitudinem articuli basalis antenarum inferiorum non attingentes. Oculi pedunculati longitudine dimidia antenarum superiorum.

Articulus basalis antenarum inferiorum sat crassus, longitudine articuli apicalis, apophyse elongata, digitiformi, in apice minute spinulosa (fig. 3, *a*). Articulus apicalis antenarum inferiorum falciformiter introrsum arcuatus, apicem distalem

versus parum attenuatus, apice angustato, prope basin in margine interiore processu cuneiformi introrsum spectante,

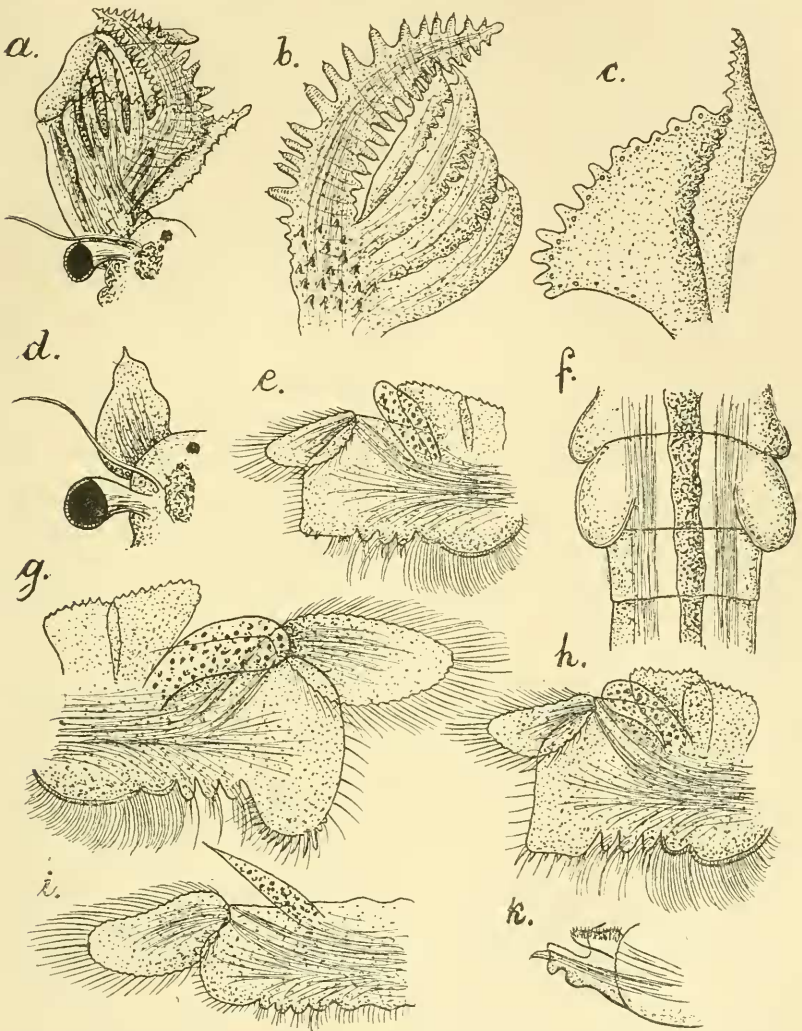


Fig. 3. — *Chirocephalus stagnalis* (Shaw) var. *carinatus* n. var. — a, ♂ dimidium capitis supra visum, 1-8; b, ♂ appendix antennalis serriformis a latere ventrali. Reich. Oc. 1. Obj. O.; c, ♂ lamina basalis appendicis antennalis a latere dorsali. Reich. Oc. 1. Obj. O.; d, ♀ dimidium capitis, 1-8; e, ♂ pes primi paris. Reich. Oc. 1. Obj. O.; f, ♀ segmentum ultimum trunci segmentaque duo abdominalia anteriora, a latere dorsali, 1-8; g, ♂ pes 6-paris. Reich. Oc. 1. Obj. O.; h, ♂ pes 2-paris. Reich. Oc. 1. Obj. O.; i, ♂ pes 11-paris. Reich. Oc. 1. Obj. O.; k, ♂ organum genitale exterius, Reich. Oc. 1. Obj. O.

in margine anteriore aculeato, aculeis diversis, sat parvis (fig. 3, a).

Appendix antennalis serriformis longitudinem antennarum inferiorum non attingens, linguiformis, apicem distalem versus sensim attenuata, in quiete spiraliter contorta. Margo exterior appendicis prope basin processibus  $\frac{1}{2}$  elongatis, validis, cylindricis, in apice et in latere ventrali aculeatis (fig. 3, *a, b*), in parte cetera majore vero processibus plus minusve conformibus, multo brevioribus, apicem distalem versus sensim abbreviatis, in latere ventrali seriebus duabus aculeorum minorum vestitis (fig. 3, *b*). Margo interior a parte quarta proximali usque ad apicem distalem processibus digitiformibus vel conicis, marginis exterioris parum longioribus iisdem utcumque oppositis, sensim abbreviatis, infra seriebus duabus aculeorum minorum armatis (fig. 3, *b*). Lamina basalis appendicis serriformis in toto utcumque lobiformis, in margine anteriore et interiore subrotundata, apice interno-apicali producta, processibus digiti- vel conformibus, brevibus, marginalibus, basin aculeo armatis, in margine interiore serie longitudinali aculeorum marginalium et submarginalium diverse magnorum, prope marginem interiore protuberantia sacciformi (fig. 3, *c*).

Pedes structura parum dissimili, exceptis ultimis laminis branchialibus duabus, in marginibus serrato-crenulatis; sacco branchiali sat dilatato, in marginibus inermi (fig. 3, *e, g, h, i*).

Pedes 1-3 paris endopodito infra non vel parum producta, in margine inferiore vel posteriore recta, aculeis 1-2, aut pluribus setisque e basi aculeorum exeuntibus; in margine exteriori declivi, rare setoso (fig. 3, *e, h*). Exopoditum longitudine dimidia, aut longitudinem dimidiam partis ceterae parum superans. Endita tria sat late conformia, in apice setis brevibus et in latere setis longis armata (fig. 3, *e, h*).

Endopoditum pedum 6-10 paris postice sat productum, late rotundatum, aculeis sensim crescentibus setisque a basi aculeorum exeuntibus armatum, in margine exteriori subrectum, crenulatum, setosum (fig. 87, *g*). Exopoditum longitudinem dimidiam partis ceterae parum superans. Endita tria structura pedum antecedentium, sed majora.

Pedes 11-paris laminis branchialibus rudimentarii, sacco branchiali angusto, acumine terminato. Endopoditum in toto

lobiforme, marginibus rotundatis, non productum, solum setis marginalibus armatum. Exopoditum longitudinem dimidiam partis ceterae superans. Endita tria brevia, latiuscula, rotundata, in apice setis brevibus armata (fig. 3, *i*).

Penis basin subtus processu corneo, utcumque cuneiformi, in margine interiore dense spinuloso, spinulis minutis. Articululus basalis penis extus bituberculatus. Aculeus apicalis penis brevis (fig. 3, *k*).

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 13-28 mm.; longitudo trunci 6-14 mm.; longitudo abdominis 5-11 mm.; longitudo cercopodum 2-6,5 mm.

FEMINA. Corpus in dimensionibus maris fere simile. Truncus longitudinem abdominis sine cercopodibus parum superans. Segmenta 3-5 thoracalia tuberculo pleurali parvo, segmenta vero 9-11 utrinque processu lobiformi pleurali. Segmenta abdominalia omnia cylindrica, fere aequilonga, longitudine latitudinem non vel parum superante. Segmentum genitale primum in latere dorsali utrinque lobo oviformi, marginem posteriorem superante (fig. 3, *j*). Segmentum genitale secundum segmentaque abdominalia cetera inermia. Cercopodes ensiformes, angusti, longitudinem segmentorum 3 abdominis posteriorum simul junctorum parum superantes, marginibus dense aequaliterque setosis.

Caput fronte latiusculo rotundata, inermi. Antennae superiores longitudinem antennarum inferiorum superantes. Antennae inferiores utcumque coniformes, in latere dorsali inflatae, in medio marginis interioris exteriorisque sinuatae, itaque bilobatae, sed processu marginis interioris carentes. Oculi pedunculati longitudinem dimidiam antennarum superiorum non superantes (fig. 3, *d*).

Pedes structura maris subsimili. Endopoditum pedum omnium aculeis marginis posterioris vel inferioris carens, exceptis pedibus 1-6 paris lobum rotundatum formans. Pedes 11-paris structura maris simili.

Sacculus oviger elongato ovatus, apice posteriore acutiusculo, longitudine segmentorum 5 abdominis anteriorum, simul junctorum. Ova membrana reticulata tecta.

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum

13-27 mm.; longitudo trunci 7-12 mm.; longitudo abdominis 6-11 mm.; longitudo cercopodum 2-4 mm.; longitudo sacculi ovigeri 4-9 mm.

PATRIA: Regio de Vardar, Kadikoz Vatilak in Macedonia, specimina a D. MICHEL anno 1909, die 10 mensis decembris collecta, e collectione Musaei nat. hist. parisiensis numerosa examinavi.

La variété décrite ci-dessus est conforme, en général, à la forme typique du *Chirocephalus stagnalis* (Shaw). Les caractères les plus frappants de cette variété sont les arcs et les rehaussements pleuraux situés sur les segments 1-3 et 9-11, ou éventuellement, sur tous les segments du tronc de la femelle, puis l'arc oblique situé sur les deux côtés dorsaux du premier segment génital, les autres n'ayant point d'arc. Cette variété se distingue encore par la forme de l'endopodite (qui est fort court) des pattes du mâle.

Il semble que cette variété soit très répandue et que les exemplaires de grande dimension de l'espèce appartiennent pour la plupart à cette variété. Par exemple, les exemplaires de provenance de Saône-et-Loire, près de Chagny, Argenteuil Gospies, Siroka-Kula, Vrhovina, Bulea (voir p. 210-211 de ma monographie).

Gen. **Branchinellites**, nov. gen.

*Branchinella* SAYCE-DADAY pro parte.

Corpus mediocre. Truncus longitudinem abdominis sine cercopodibus plus minusve superans segmentis inermibus. Segmenta abdominalia omnia inermia, excepto ultimo aequilonga, aut tam longa quam lata, aut latiora quam longa. Segmentum abdominis ultimum antecedente duplo brevius. Cercopodes ensiformes, angusti, articulatione distincta a segmento abdominis ultimo disjuncti, mobiles, marginibus setosis.

Caput maris plus minusve dilatatum, fronte appendice pedunculata, bifurcata armata. Appendix frontalis longitudinem antennarum inferiorum multo superans, structura variabili. Caput feminae fronte rotundata, inermi. Oculi pedunculati capitulo polito, inermi.



Antennae inferiores maris biarticulatae, disjunctae, articulis distinctis, capite mobili insertae. Articulus basalis antennarum inferiorum maris apophyse carens, *in angulo interiore distali appendice serriformi, antennali*. Articulus apicalis antennarum inferiorum maris falciformis, processu basali carens.

Pedes omnes structura endopoditi simili, lamina branchiali unica. Endopoditum pedum omnium angulo inferiore vel posteriore extrorsum producto.

Articulus apicalis penis vermiformis, elongatus, in lateribus denticulato aculeatus.

Species generis huius duae adhuc cognitae sunt incolae stagnorum aquae dulcis in Asia orientali et Africa occidentali.

**Conspectus Specierum generis Branchinellites  
hucusque cognitarum.**

1. Articulus basalis antennarum inferiorum maris in latere ventrali inermis; ramulus superior simplex rami appendicis frontalis ramulo inferiore bipartito brevior, falciformis. . . **Branchinellites Kugenumaensis** (Ish.).
2. Articulus basalis antennarum inferiorum maris in latere ventrali serie longitudinali aculeorum 6 parvorum; ramulus superior simplex rami appendicis frontalis ramulo inferiore multo longior, linguiformis  
..... **Branchinellites Chudeaui**, n. sp.

J'ai décrit une espèce de ce genre comme appartenant au genre **Branchinella**, dans mon étude précédente (voir p. 271, fig. 42) Cette espèce est la **Branchinella kugenumaensis** (Ish.); par la forme développée et par la structure des appendices frontaux elle présente une parenté proche avec le genre **Branchinella**, mais elle en diffère tant par l'appendice antennal situé sur le bout antéro-interne de l'article basilaire des antennes inférieures du mâle que je juge nécessaire de la mettre dans un nouveau genre. Ce dernier nous rappelle du reste, par son appendice antennal, les genres **Pristicephalus** et **Chirocephalopsis** de la sous-famille des **Chirocephalinae**; il faut remarquer, en effet, que l'appendice antennal ne sort pas, comme chez ces derniers genres, du quart proximal mais du bout distal de l'article basal des antennes inférieures du mâle.

La présence des appendices antennaux et frontaux dans le genre **Branchinellites** nous présente une forme de transition entre les sous-familles des **Chirocephalinae** et des **Branchi-**

nellinae, ainsi qu'entre les genres *Branchinella* et *Dendrocephalus*.

Sp. *Branchinellites Chudeaui*, n. sp.

(Fig. 4, a-z).

MAS. Corpus sat gracile. Truncus longitudinem abdominis sine cercopodibus multo superans segmentis cunctis in superficie politis. Segmenta abdominis, excepto segmento ultimo, fere aequilonga, latitudine longitudinem duplo superante, in superficie polita (fig. 4, e). Segmentum abdominis ultimum antecedente plus quam duplo brevius, margine posteriore coniformi.

Cercopodes ensiformes, longitudine segmentorum 5 abdominis posteriorum simul junctorum, apicem versus sensim attenuati, marginibus crenulatis, aequaliter denseque setosis (fig. 4, e).

Capul sat angustum fronte appendice armata. Appendix frontalis longitudinem antennarum inferiorum magnopere superans, in situ naturali longitudine trunci, in partes tres divisa (fig. 4, a). Pars basalis appendicis frontalis basi parum inflata, in parte cetera maxima fere aequilata, in quiete, scilicet in situ naturali, in toto parum arcuata, in tegumento dorsali rigidiusculo, latere dorsali arcuato, polito, latere vero ventrali parum excavato, in longitudine totali aculeis diverse magnis armato. Pars media appendicis frontalis longitudinem partis antecedentis magnopere non attingens, in tegumento rigidiusculo, in dimidio apicali bifurcata et intus aculeis 4-5 armata (fig. 4, a d). Pars apicalis appendicis frontalis biramosa, ramis in ramulos duos, unum superiorem, alterum inferiorem, magnitudine, forma structuraque diversos divisis. Ramulus superior elongatus, mollis, altero duplo longior, linguiformis, apicem distalem versus sensim angustatus, in latere ventrali aculeis diversis obtectus, prope basin intus processu aculeiformi validiusculo (fig. 4, a d). Ramulus inferior in dimidio proximali parum inflatus, in margine interiore vel superiore aculeis 4-5 armatus, in latere ventrali aculeis diversis vestitus, in dimidio vero distali cheliformiter bipartitus, digitis chelae

aculeis non numerosis parvis armatis. Digitus chelae superior altero parum longior, subrectus vel parum deorsum curvatus,

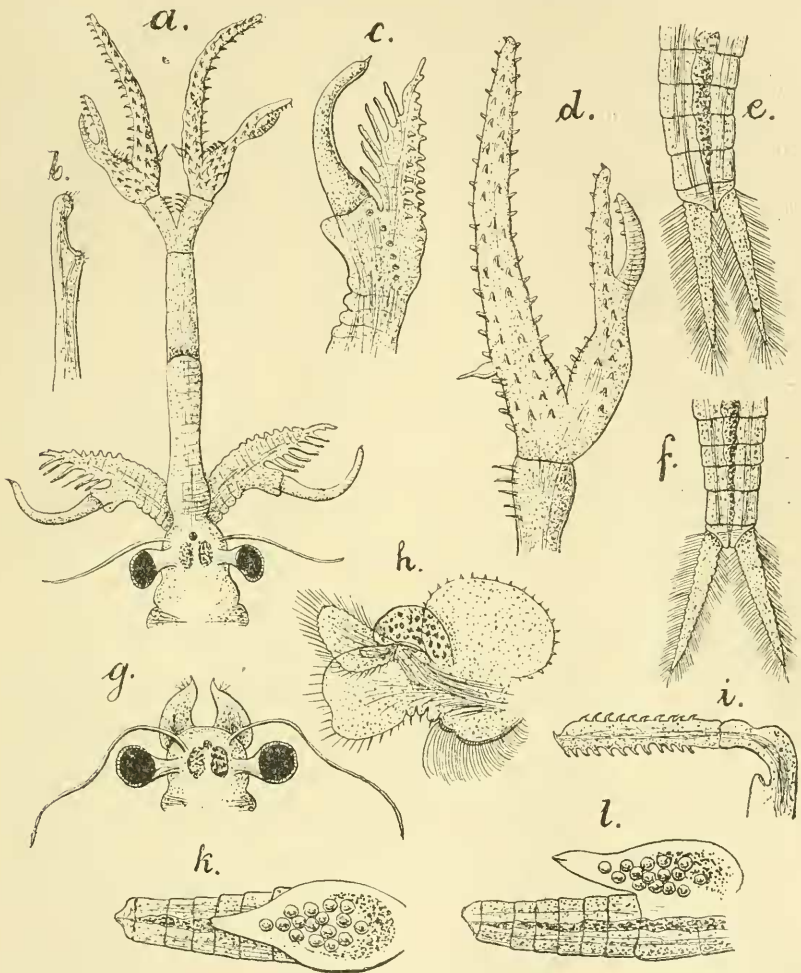


Fig. 4. — *Branchinellites Chuleaui*, n. sp. — a, ♂ caput supra visum, 1-8; b, ♂ pars distalis processus digitiformis appendicis antennalis serriformis. Reich. Oc. I. Obj. 1; c, ♂ antenna inferior infra visa. Reich. Oc. I. Obj. 0; d, ♂ dimidium partis apicalis appendicis frontalis infra visum. Reich. Oc. I. Obj. 0; e, ♂ segmenta 4-9 abdominalia cum cercopodibus, 1-8; f, ♀ segmenta 4-9 abdominalia cum cercopodibus, 1-8; g, ♀ caput supra visum, 1-8; h, ♂ pes primi paris. Reich. Oc. I. Obj. 0; i, ♂ penis. Reich. Oc. I. Obj. 2; k, l, ♀, abdomen cum sacculo ovigero, 1-8.

mollis, digitus vero inferior subfalciformis, sursum arcuatus, in superficie dense annulosus, in tegumento rigidiusculo (fig. 4, a, d).

Antennae superiores longitudinem articuli basalis antenarum inferiorum magnopere superantes. Antennae inferiores biarticulatae. Articulus basalis antenarum inferiorum sat gracilis, rare annulosus, in angulo distali anteriore vel interiore processu utrunque serriformi armatus, in latere ventrali serie longitudinali aculeorum 6 parvorum (fig. 4, *c*). Processus serriformis articuli basalis antenarum inferiorum longitudinem articuli apicalis superans, apicem distalem versus sensim angustatus, in margine interiore tuberculis coniformibus serieque submarginali ventrali aculeorum parvorum, in margine vero exteriori processibus digitiformibus 6 armatus (fig. 4, *a, c*). Processus digitiformes in apice subclavacei, setis minutis sensoriiis, in margine anteriore vel interiore prope apicem distalem tuberositate minute setosa (fig. 4, *b*). Articulus apicalis antenarum inferiorum falciformis, introrsum valde arcuatus, apicem distalem versus sensim attenuatus, superficie dilute granulosa, longitudine articuli basalis, in apice aculeo minuto armatus (fig. 4, *a, c*). Oculi pedunculati longitudinem antenarum superiorum multo non attingentes (fig. 4, *a*).

Pedes omnes lamina branchiali unica, valde dilatata, in marginibus rotundata, serrato-aculeata (fig. 4, *b*). Sacculus branchialis curvatus, latiusculus, marginibus integris. Endopoditum pedum omnium extrorsum productum. Endopoditum pedum primi paris in margine exteriori parum sinuatum, pedum vero ceterorum margine exteriori rotundato. Exopoditum pedum omnium, exceptis pedibus ultimis longitudine dimidia partis ceterae, marginibus crenulatis denseque setosis. Endita tria late coniformia.

Articulus basalis penis intus prope basin processu lato, coniformi. Articulus apicalis penis cylindricus, elongatus, vermiformis, in superficie serrato-denticulatus (fig. 4, *i*).

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 14,5-15,5 mm.; longitudo trunci 7 mm.; longitudo abdominis 4,5-5 mm.; longitudo cercopodum 2,5-3 mm.; longitudo appendicis frontalis 8-9 mm.; longitudo ramuli superioris apicalis 4 mm.; longitudo partis proximalis appendicis frontalis 5 mm.; longitudo antenarum superiorum 3 mm.

FEMINA. Corpus dimensionibus maris similibus. Truncus lon-

gitudinem abdominis sine cercopodibus multo superans, segmentis in superficie politis. Abdomen apicem distalem versus sensim parum angustatum, segmentis fere aequilongis, duplo latiora quam longa, superficie polita. Segmentum ultimum abdominale forma structuraque maris similibus (fig. 4, *f*). Cercopodes ensiformes, longitudine segmentorum abdominis 5 ultimorum simul junctorum, marginibus crenulatis, dense aequaliterque setosis (fig. 4, *f*).

Caput fronte inermi, rotundata. Antennae superiores perlongae, longitudinem antennarum inferiorum plus quam duplo superantes. Antennae inferiores complanatae, utcumque coniformes, duplo longiores quam latae, apice acuminato, prope apicem fasciculo setarum parvarum. Oculi pedunculati longitudinem dimidiam antennarum inferiorum multo non attingentes (fig. 4, *g*).

Pedes omnes forma structuraque maris similes. Sacculus oviger utcumque fusiformis, apice posteriore acutiusculo, longitudine segmentorum 5 abdominis anteriorum simul junctorum. (fig. 4, *k, l*).

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 14 mm. ; longitudo trunci 7 mm. ; longitudo abdominis 5 mm. ; longitudo cercopodum 2 mm. ; longitudo sacculi ovigeri 3,5 mm. ; longitudo antennarum superiorum 4 mm.

PATRIA : Bassin du Moyen-Niger, Simbidissi, collegit D. R. Chudeau, anno 1909, die 10 mensis junii. Specimina aliquot masculina femininaque e collectione Musaei nat. hist. parisiensis examinavi.

L'espèce décrite ci-dessus est dédiée à M. Chudeau, qui l'a découverte; elle ressemble au **Branchinellites (Branchinella) kugenumaensis** (Ish.) (voir p. 271 fig. 42), mais s'en peut facilement distinguer par la longueur et la structure de l'appendice frontal du mâle ainsi que par l'article basal des antennes inférieures du mâle. Il existe aussi une différence entre ces deux espèces dans la structure de l'endopodite des pattes et dans les dimensions relatives des segments abdominaux.

Sp. **Branchipodopsis affinis** O. Sars.

J'ai reçu récemment une femelle de cette espèce (étudiée et



figurée à la page 298, fig. 50 de ma monographie). Cet exemplaire unique fut recueilli par M. le Docteur L. VAILLANT à Cha-Tschesu (Asie centrale) le 8 juin 1909; il diffère des autres par la taille. Voici ses dimensions : longueur totale du front jusqu'au bout des cercopodes 16 millimètres, longueur du tronc 8 millimètres, de l'abdomen 7, des cercopodes 3 millimètres (c'est la longueur des 4 derniers segments ensemble), longueur du sac ovarien 3 millimètres (égale à la longueur des deux segments ensemble). Cet exemplaire est au Muséum d'histoire naturelle à Paris.

Sp. **Branchipus stagnalis** (L.).

J'ai étudié un grand nombre d'exemplaires qui furent recueillis par M. CORTIER à Tassili des Ajjeurs, Redir de Sfedil (ces deux localités du Sahara), le 3 novembre 1908. Ces exemplaires comprenaient des femelles et des mâles jeunes et mal développés. Les dimensions des exemplaires adultes sont assez petites; les voici : longueur totale du mâle 12 millimètres, du tronc 5 millimètres, de l'abdomen 5 millimètres, des cercopodes 2 millimètres; longueur totale de la femelle 11,2 millimètres, du tronc 5 millimètres, de l'abdomen 5 millimètres, des cercopodes 1,2 millimètre, longueur du sac ovarien 2 millimètres. Les exemplaires appartiennent au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Sp. **Streptocephalus torvicornis** (Waga).

M. CORTIER recueillit cette espèce avec la précédente dans les mêmes localités et à la même date. En étudiant une quantité des exemplaires recueillis par M. CORTIER, j'ai pu constater que les mâles ne diffèrent de la forme typique (p. 361 de ma monographie) que par le manque d'épines à la branche inférieure ou interne des ciseaux des antennes inférieures. Le sac ovarien de la femelle est très long, il s'étend jusqu'au dernier segment abdominal. Du reste tous ces exemplaires devaient être jeunes, car ils étaient bien petits. Longueur totale du mâle 11 millimètres, du tronc 5 millimètres, longueur de l'abdomen 4,5 millimètres, des cercopodes 1,5 millimètre. La longueur totale de

la femelle égale 10,5 millimètres, le tronc a 5 millimètres, l'abdomen 4 millimètres, les cercopodes 1,5 millimètre, le sac ovarien mesure 3,5 millimètres.

Parmi les exemplaires, il y avait 17 mâles et 2 femelles.

Sp. **Streptocephalus sudanicus** n. sp.

(Fig. 5, *a-b*).

MAS. Corpus mediocre. Truncus longitudinem abdominis sine cercopodibus non vel parum superans, segmentis cunctis in superficie inermibus; abdomen trunco gracilius. Segmentum penultimum abdominale ceteris longius, segmentum vero ultimam antecedente multo brevius, in margine posteriore lobos duos formans (fig. 5, *a*). Segmenta abdominis omnia superficie inermi.

Cercopodes ensiformes, apicem distalem versus sensim medio-criter attenuati, longitudine fere segmentorum 3 abdominis posteriorum simul junctorum, marginibus crenulatis, dense aequaliterque setosis (fig. 5, *a*).

Caput latiusculum appendice frontali ensiformi, apicem versus attenuata, acute terminata, longitudinem articuli basalis antennarum inferiorum fere attingente (fig. 5, *a*). Antennae superiores longitudinem articuli basalis antennarum inferiorum multo superantes. Articulus basalis antennarum inferiorum crassus, articulo medio brevior, marginibus annulatis, processu antenniferi ubique fere aequalato, subfalciformi, longitudine articuli ipsius (fig. 5, *b*). Articulus medius geniculatus, sat gracilis, annulosus, appendicibus sensoriis in latere interiore carens (fig. 5, *b*). Articulus apicalis cheliformis, trunco laevi. Digitus superior vel exterior chelarum instar lamellae lateralis aculeo longiusculo, deorsum extrorsumque vergente; in parte tertia proximali geniculatus, latiusculus, margine inferiore rotundato, in parte maxima cetera distalis rectus, valde elongatus attenuatusque, marginibus laevibus (fig. 5, *b*). Digitus inferior vel interior altero multo brevior, sed latior, apicem distalem versus sensim attenuatus, in parte proximali majore introrsum vel sursum, in parte vero apicali minore extrorsum vel deorsum curvatus, in margine interiore spinulis minutis dense vestitus,

basin intus tuberculo late coniformi armatus (fig. 5, *b*). Oculi pedunculati fere longitudine dimidia antennarum superiorum, capitulo magno, laevi.

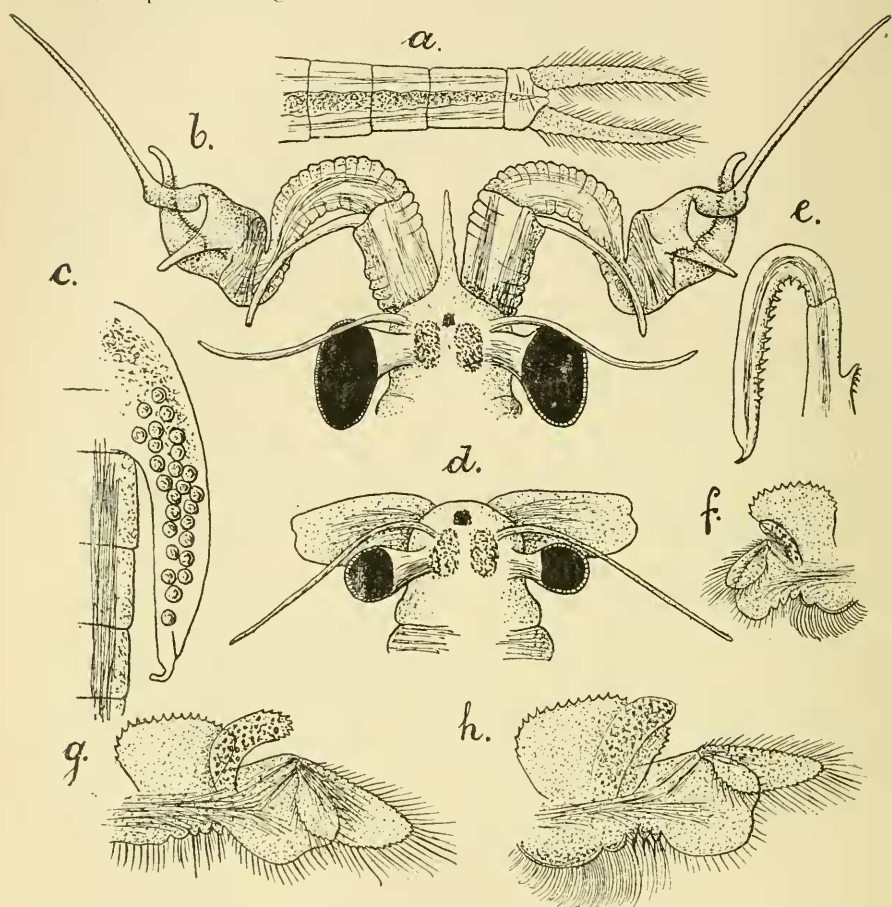


Fig. 5. — *Streptocephalus sudanicus* n. sp. — *a*, ♂ segmenta abdominis 4 posteriora cum cercopodibus, 1-8; *b*, ♂ caput supra visum, 1-8; *c*, ♀ sacculus oviger a latere, 1-8; *d*, ♀ caput supra visum, 1-8; *e*, penis. Reich. Oc. I. Obj. O.; *f*, ♂ pes primi paris. Reich. Oc. I. Obj. O.; *g*, pes 11 paris. Reich. Oc. I. Obj. O.; *h*, ♂ pes 6-paris. Reich. Oc. I. Obj. O.

Pedes omnes lamina brachiali valde dilatata, in marginibus arcuatis serrato-denticulata. Sacculus branchialis pedum 1-10 paris latiusculus, marginibus integris, pedum vero 11 paris in apice rotundato serrato-denticulatus (fig. 5, *f*, *g*, *h*). Endopoditum pedum primi paris angulo inferiore vel posteriore et margine exteriori late arcuatis, endopoditum pedum cetero-

rum in medio marginis exterioris late sinuatum, in lobos duos partitum (fig. 5, *f, g, h*). Exopoditum pedum primi paris longitudinem partis ceterae non attingens, pedum mediorum longitudine dimidia partis ceterae, pedum denique 11 paris longitudinem dimidiam partis ceterae multo superans valdeque dilatatum. Endita tria late conformia in apice aculeis, in latere setis longis armata.

Penis processu basali aculeiformi. Articulus apicalis valde elongatus, in marginibus aculeis parvis recurvatis armatus (fig. 89, *e*).

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 19, 5-21 mm. ; longitudo trunci 9 mm. ; longitudo abdominis 8-9 mm. ; longitudo cercopodum 2,5-3 mm. ; longitudo digiti superioris vel exterioris articuli cheliformis antennarum inferiorum in parte distali attenuata 2,5 mm. ; longitudo articuli apicalis penis 2,5 mm.

FEMINA. Corpus dimensionibus maris parum superantibus. Truncus longitudine abdominis sine cercopodibus, segmentis cunctis superficie inermi. Segmenta abdominalia 1-7 latiora quam longa, inermia ; segmentum penultimum abdominis ceteris longius, longius quam latum, segmentum denique abdominis ultimum ceteris multo brevius, inter cercopodes parum prominens. Cercopodes ensiformes, apicem distalem versus sensim valdeque attenuati marginibus erenulatis, dense aequaliterque setosis, longitudinem segmentorum 3 abdominis posteriorum simul junctorum non attingentes.

Caput fronte rotundata, inermi. Antennae superiores perlongae, longitudinem dimidiam antennarum inferiorum duplo superantes. Antennae inferiores complanatae, dilatatae, sat longae, subquadrangulares, latitudine maxima longitudinem dimidiam non superante, angulo exteriori vel posteriore late rotundato, angulo vero interiori vel anteriori recto, inermi (fig. 5, *d*). Oculi pedunculati longitudinem dimidiam antennarum superiorum multo non attingentes, capitulo inermi.

Pedes omnes structura maris subsimili. Sacculus oviger fusi-formis, apicem distalem versus attenuatus, apice sursum curvato, longitudinem segmentorum 5 anteriorum abdominis simul junctorum fere attingens (fig. 5, *c*).

Longitudo totalis a fronte usque ad apicem cercopodum 23 mm. ; longitudo trunci 10 mm. ; longitudo abdominis 10 mm. ; longitudo cercopodum 3 mm. ; longitudo saeculi ovi-geri 6 mm.

PATRIA : Sudan, Nioro, collegit D. F. DE ZELTNER anno 1908 mense octobris. Specimina aliquot masculina et unum femininum e collectione Musaei nat. hist. parisiensis examinavi.

La longueur des appendices frontaux présente, en quelque sorte, une forme de transition entre les sous-genres **Streptocephalus** s. str. et **Streptocephalopsis**.

L'espèce nous rappelle assez, par la structure de l'article apical des antennes inférieures du mâle, le **Streptocephalus lamellifer** ; notre espèce est caractérisée par la structure et la longueur de l'appendice frontal, ainsi que par la longueur notable de la branche (très mince) supérieure ou externe de l'article apical des antennes inférieures du mâle.

Il est fort curieux de constater que, parmi les exemplaires qui étaient à ma disposition, il y avait 16 mâles et une seule femelle. Si ce fait n'est point le résultat du hasard, les mâles semblent beaucoup plus nombreux dans cette espèce que les femelles, au contraire de ce que l'on peut observer dans les autres espèces du genre.